

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1963

THÈSE

N° 36

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Stéphen-René BAGOÉE

Né le 28 Novembre 1929, à Paris

Présentée et soutenue publiquement le 17 janvier 1963

**LE PROCEDE DE TOMODA
DANS LA GASTRECTOMIE TOTALE
ET SES AUTRES APPLICATIONS EN CHIRURGIE DIGESTIVE**

Président : M. ABOULKER, Professeur

IMPRIMERIE
R. FOULON & C^{ie}
29, RUE DEPARCIEUX, 29
PARIS — 1963



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548803_0006

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : BAGOÉE

Prénom : STÉPHEN-RENÉ

Date de soutenance : 17 janvier 1963

Numéro d'ordre :

(Ces deux mentions seront complétées par le Service de la Bibliothèque)

BAGOE (STÉPHEN-RENÉ) -
Le procédé de Tomoda dans
la gastrectomie totale et ses
autres applications en chirurgie
digestive. — Paris, Imp. R.
Foulon et Cie, 1963, in-8°,
43 p., 6 fig.

(Thèse Médec. (Etat), Paris,
1963, N°).

BAGOE (STÉPHEN-RENÉ) -
Le procédé de Tomoda dans
la gastrectomie totale et ses
autres applications en chirurgie
digestive. — Paris, Imp. R.
Foulon et Cie, 1963, in-8°,
43 p., 6 fig.

(Thèse Médec. (Etat), Paris,
1963, N°).

BAGOE (STÉPHEN-RENÉ) -
Le procédé de Tomoda dans
la gastrectomie totale et ses
autres applications en chirurgie
digestive. — Paris, Imp. R.
Foulon et Cie, 1963, in-8°,
43 p., 6 fig.

(Thèse Médec. (Etat), Paris,
1963, N°).

BAGOE (STÉPHEN-RENÉ) -
Le procédé de Tomoda dans
la gastrectomie totale et ses
autres applications en chirurgie
digestive. — Paris, Imp. R.
Foulon et Cie, 1963, in-8°,
43 p., 6 fig.

(Thèse Médec. (Etat), Paris,
1963, N°).

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1963

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Stéphen-René BAGOÉE

Né le 28 Novembre 1929, à Paris

Présentée et soutenue publiquement le 17 janvier 1963

**LE PROCEDE DE TOMODA
DANS LA GASTRECTOMIE TOTALE
ET SES AUTRES APPLICATIONS EN CHIRURGIE DIGESTIVE**

Président : M. ABOULKER, Professeur



I M P R I M E R I E
R. FOULON & C^{ie}
29, RUE DEPARCIEUX, 29
PARIS — 1963

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. ALAJOUANINE (T.), AUBIN (A.), BÉNARD (H.), BINET (L.), BULLIARD (H.), CADENAT (F.), CATHALA (J.), CHABROL (E.), CHAILLEY-BERT (P.), DEBRÉ (R.), FEY (B.), GALLIARD (H.), GAUDART-D'ALLAINES (F. DE), GENNES (L. DE), HALPHEN (E.), HAZARD (R.), HEUYER (G.), LAROCHE (G.), LAVIER (G.), LELONG (M.), LÉVY-SOLAL (E.), LIAN (C.), MATHIEU (P.), MONOD (R.), MOREAU (R.), MOULONGUET (P.), MOUQUIN (M.), OLIVIER (E.), PASTEUR VALLÉRY-RADOT, PETIT-DUTAILLIS (D.), PIÉDELIEVRE (R.), QUÉNU (J.), RICHT (C.), SENÈQUE (J.), STROHL (A.), TANON (L.), VERNE (J.).

DOYEN : Gaston CORDIER,

1^{er} ASSESSEUR : Daniel BARGETON — 2^e ASSESSEUR : Paul CASTAIGNE

I. — PROFESSEURS

1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) PROFESSEURS TITULAIRES :

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique ..	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.)
Biologie appl. à l'Education physique et aux sports ..	MALMEJAC (J.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Biophysique médicale .. .	BUGNARD (L.)
	DOGNON (A.)
	DJOURNO (A.)
Cancérologie méd. et soc.	BERNARD (J.)
Chimie pathologique .. .	SCHAPIRA (G.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	JOANNON (P.)
Histologie	GIROUD (A.)
Hygiène et méd. préven. ..	BOYER (J.)
Médecine du Travail .. .	DESOILLE (H.)
Médecine légale	DEROBERT (L.)

	MM.
Microbiologie (Bactériol. et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie chirurgicale ..	LAURENCE (G.)
Pathologie exotique .. .	N...
Pathol. expér. et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale .. .	LAROCHE (Cl.)
	BRICAIRE (H.)
Pathologie respiratoire ..	TURIAF (J.)
Pathol. et therap. générales	DEPARIS (M.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie	BARGETON (D.)
	PARROT (J.)
Physiol. et pathol. obstét.	LEPAGE (F.)
Radiologie médicale .. .	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale ..	CAUCHOIX (J.)
Thérapeutique	CONTE (M.)
Thérapeutique appliquée ..	LAMOTTE (M.)

b) PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL :

Anatomie anthropologique	OLIVIER (G.)
Biochimie médicale	DESGREZ (P.)
	POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Pharmacologie	LÉVY (Mlle J.)

Physiologie	DEJOURS (P.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.)
	GOUGEROT (L.)
Radiologie médicale .. .	FISCHGOLD (H.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) PROFESSEURS TITULAIRES :

Cliniques :

— carcinologique chirurg. (Necker)	REDON (H.)
— cardiol. (Broussais) ..	SOULIÉ (P.)
— chirurgicales : <i>Beaujon</i> : LORTAT-JACOB (J.-L.) ; - <i>Cochin</i> : LEGER (L.) ; - <i>Hôtel-Dieu</i> : PATEL (J.) ; - <i>Pitié</i> : CORDIER (G.) ; - <i>Saint-Antoine</i> : GOSSET (J.) ; - <i>Salpêtrière</i> : SICARD (A.) ; - <i>Tenon</i> : OLIVIER (Cl.)	
— chirur. infant. et orthop. (Enfants-Malades) .. .	FÈVRE (M.)
— chirurg. orthopéd. et traumatol. (Cochin) ..	MERLE D'AUBIGNÉ (R.)
— chirurgie cardio-vascul. (Broussais)	DUBOST (Ch.)
— chirurg. pleuro-pulmon. (Laënnec)	MATHEY (J.)
— endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)

Cliniques :

— Génétique médicale (En- fants-Malades)	LAMY (M.)
— gynécologique (Broca) ..	HUGUIER (J.)
— maladies cutanées et syphilit. (Saint-Louis) ..	DEGOS (R.)
— maladies des Enfants (Enfants-Malades) .. .	TURPIN (R.)
— maladies infectieuses (Claude-Bernard) .. .	MOLLARET (P.)
— maladies mentales et de l'encéphale (Ste-Anne) ..	DELAY (J.)
— malad. metab. (Necker)	HAMBURGER (J.)
— maladies du sang (Broussais)	MARCHAL (G.)
— maladies du système nerveux (Salpêtrière) ..	CASTAIGNE (P.)

Cliniques :

MM.

- médicales : *Broussais* : MILLIEZ (P.), LENÈGRE (J.); - *Cochin* : BROUET (G.); - *Hôtel-Dieu* : BARIÉTY (M.); - *Lariboisière* : SÈZE (S. DE); - *Pitié* : DREYFUS (G.); - *Saint-Antoine* : KOURILSKY (R.), BOUDIN (G.).
- d'hydrologie et de climatologie (Bichat) .. DEBRAY (Ch.)
- médicale infantile de pédiatrie sociale (Enfants-Malades) .. MARIE (J.)
- médicale propédeutique (Broussais) .. JUSTIN-BESANÇON (L.)
- médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu) .. DEROT (M.)
- neuro-chirurgie (Pitié) .. DAVID (M.)
- neurolog. (Salpêtrière) GARCIN (R.)
- obstétricales : *Baudelocque* : LACOMME (M.); - *Foch* (Suresnes) : MERGER (R.).
- obstétricale et gynécol. (Port-Royal) .. VARANGOT (J.)
- ophtalmol. (Hôtel-Dieu) RENARD (G.)
- » (Cochin) .. OFFRET (G.)
- oto-rhino-laryngologique (Lariboisière) .. AUBRY (M.)

Cliniques :

MM.

- pédiatrie et de puéricul. (Saint-Vincent-de-Paul) N...
- pneumo-phthisiologie (Laennec) .. BERNARD (E.)
- neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière) .. MICHAUX (L.)
- rhumatologie médicale et sociale (Cochin) .. COSTE (F.)
- stomato. (Salpêtrière) .. DECHAUME (M.)
- thérapeutique chirurg. (Vaugirard) .. ROUX (M.)
- thérapeutique médicale (Saint-Antoine) .. LEMAIRE (A.)
- toxicologique .. GAULTIER (M.)
- urologique (Cochin) .. ABOULKER (P.)
- chirurg. orthopédique et traumatologique .. PADOVANI (P.)
- Séméiologie médicale .. DOMART (A.)
- Séméiologie et clinique chirurgicales .. POILLEUX (F.)
- Séméiologie traumatique et orthopédique .. JUDET (R.)
- Clinique urolog. (Necker) COUVELAIRE (R.)
- Hygiène et clinique de la 1^{re} enfance (Trousseau) N...

b) PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL :

- Hydrologie et climatologie GIBERTON (A.)
- Maladies infectieuses .. BASTIN (R.)
- Oto-Rhino-Laryngologie .. MADURO (R.)
- Pneumo-Phtisiologie .. KREIS (B.)

- Médecine : AZERAD (E.); BOUR (H.); LAMBLING (A.); LHERMITTE (F.); PEQUIGNOT (H.); PERRAULT (M.); SIGUIER (F.); WORMS (R.).
- Rhumatologie .. DELBARRE (F.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES ET MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES

Anatomie : MM. CABROL (C.); COUINAUD (C.); GILLOT (C.); HUREAU (J.).

Anatomie pathologique : Mlle GAUTHIER-VILLARS (P.) *pr. s. ch.* MM. ABELANET (R.); CHOMETTE (G.); GOUYGOU (Ch.), *pr. s. ch.*; NEZELOFF (Ch.); ORCEL (L.); PAILLAS (J.).

Anesthésiologie : Mme DU BOUCHET; MM. KERN (E.); VOURC'H (G.).

Bactériologie : MM. BARBIER (P.); *pr. s. ch.*; CHRISTOL (D.); DAGUET (G.); LE MINOR (L.); TOURNIER (P.).

Biochimie médicale : MM. BAULIEU (Et.), *m. conf.*; BOURILLON (R.); CARTIER (P.), *pr. s. ch.*; CORNILLON (P.); DREYFUS (J.-Cl.); GONNARD (P.); JÉROME (H.); KRUH (J.); LEGRAND (J.-Cl.); NORDMANN (J.).

Biologie appliquée à l'Éducation Physique et aux Sports : M. PLAS (F.).

Biologie médicale : MM. BENHAMOU (J.-P.); BOIVIN (P.); HARTMANN (L.), *pr. s. ch.*

Carcinologie : MM. BOIRON (M.); DENOIX (P.); MATHÉ (G.); SELIGMANN (M.).

Cardiologie : M. HATT (P.-Y.).

Dermato-Syphiligraphie : MM. CIVATTE (J.); DUPERRAT (B.); HEWITT (J.); TOURAINE (R.).

Electro-Radiologie : MM. HEITZ (F.), *m. conf.*; LEDOUX-LEBARD (G.).

Embryologie : M. ROUX (Ch.).

Hématologie : MM. BESSIS (M.); BILSKI-PASQUIER (G.); DAUSSET (J.); DUHAMEL (G.).

Histologie : MM. COUJARD (R.), *p. s. ch.*; DA LAGE; MAROIS (M.); RACADOT (J.); SCHRAMM (B.).

Hydrologie : MM. BESANÇON (F.); CORNET (A.).

Hygiène : MM. BLANCHER (G.); CORRE-HURST (Mme L.); ROUSSEL (A.); SAPIN-JALOUSTRE (H.).

Maladies infectieuses : MM. DUPONT (V.); LISSAC (J.); RAPIN (M.).

Maladies métaboliques : MM. ANTOINE (B.); CROSNIER (J.); RICHET (G.); SEBAOUN (J.).

Médecine légale : MM. BOURGUIGNON (A.); FOURNIER (E.); GUENIOT (M.); HADENGUE (A.).

Médecine du Travail : M. ALBAHARY (C.).

Neuro-chirurgie : M. PERTUISSET (B.).

Neuro-Psychiatrie : MM. CAMBIER (J.); CATHALA (H.); ESCOUROLLE (R.); GAUTIER (J.-Cl.); LAPRESLE (J.); LEREBOLLETT (J.); PICHOT (P.); TARDIEU (G.).

Obstétrique : MM. GRANJON (A.); HERVET (E.); LE LORIER (G.); LÉVY (J.); LEWIN (D.); MUSSET (R.); ROBÉY (M.); SENEZE (J.); SUREAU (C.); TCHOBROUTSKY (M^{me} C.); THOYER-ROZAT (J.).

Ophtalmologie : M^{mes} AUVERT (B.); FONTAINE (M.); MM. BRÉGAT (P.); DUBOIS (A.); SARAUX (H.).

Orthopédie : MM. DUPARC (J.); MAURER (P.); MEARY (R.); POSTEL (M.); RAMADIER (J.).

Oto-Rhino-Laryngologie : MM. DEBAIN (J.); PIALOUX (P.); SERGENT (H.).

Parasitologie : MM. GOLVAN (Y.); HO THI SANG (Mlle); LAPIERRE (J.)

Pathologie chirurgicale : MM. BARCAT (J.); BINET (J.-P.); BLONDEAU (Ph.); CERBONNET (G.); CHATELIN (C.-L.); DAUTRY (P.); DEMIRLEAU; DUBOST (Cl.); FAUREL (J.); FLABEAU (F.); GALEY (J.-J.); GARBAY (M.); GARNIER (H.); GAUDART-D'ALLAINES (Cl. de); GERMAIN (A.); LATASTE (J.); LOYGUE (J.); MAILLARD (J.-N.); MERCADIER (M.); NATALI (J.); PELLERIN (D.); PERROTIN (J.); PRÉ-MONT (M.); ROBERT (H.); THOMERET (G.); VAYSSE (J.).

Pathologie exotique : M. SCHNEIDER (J.)

Pathologie expérimentale : MM. BERTHAUD (P.); COTTENOT (Fr.); LÉPER (J.), *pr. s. ch.*; MAURICE (J.); MIKOL (Cl.); PAUPE (J.-R.)

Pathologie médicale : MM. ACAR (J.); AUQUIER (L.); AUSSANNAIRE (M.); BEAUMONT (J.-L.); BERNIER (J.-J.); BOUVIER (J.); BOUVRAIN (Y.); BRISAUD (H.); BROCARD (H.); BUGE (A.); CANIVET (J.); CARLOTTI (J.); CATINAT (J.); CHRÉTIEN (J.); CLOAREC (M.); COBLENTZ (B.); CONTAMIN (F.); COURY (C.); DEBRAY (J.); ÉTIENNE (J.-P.); FREZAUD (J.); FRITEL (D.); FUNCK-BRENTANO (J.-L.); GRIVAUX (M.); HAZARD (J.); HENNEQUET (A.); HIMBERT (J.); HOUSSET (E.); LAGRUE (G.); LESOBRE (R.); LEVEQUE (B.); MACREZ (C.); MOREAU (L.); NENNA (A.); NICK (J.); POULET (J.); ROYER (P.); TCHERDAKOFF (Ph.); THIBAUT (Ph.); TOURNEUR (R.); VILLIAUMEY (J.); WOLFROMM (R.).

Pédiatrie-Puériculture : MM. ALAGILLE (D.); ALLSON (J.); CANLORBE (P.); GORIN (R.); LAFOURCADE (J.); LEPERCQ (G.); LESTRADET (H.); MALLET (R.); MANDE (R.); MINKOWSKY (A.); MOZZICONACCI (P.); POLONOVSKI (C.); REY (J.); RIBIERRE (M.); ROSSIER (A.); VIALATTE (J.);

Pharmacologie : MM. BOISSIER (J.); LECHAT (P.)

Physiologie : MM. BARRES (G.); DURAND (J.); GIRARD (Fr.), *m. conf.*; HUGELIN (A.); LAURENS (D.); SCHERRER (J.), *pr. s. ch.*; VASSEUR (B.).

Physique médicale : MM.CHANTEUR (J.); COURSALET (J.); GREMY (F.), *m. conf.*; MILHAUD (G.); PAGÈS (J.-Cl.); PELLERIN (P.); ROUCAYROL (J.-C.), *pr. s. ch.*; TUBIANA (M.), *m. conf.*

Pneumo-phtisiologie : MM. DECROIX (G.); ISRAËL (L.); MEYER (A.); RENAULT (P.); SORS (Ch.).

Psychiatrie infantile : MM. DENIKER (P.); DUCHEN (D.); FLAVIGNY (H.).

Radiologie médicale : MM. DUBOST (J.); LEFEBVRE (J.); MICHEL (J.-R.).

Rhumatologie : M. MASSIAS (P.).

Stomatologie : MM. CAUHEPE (J.); CERNEA (P.); CHAPUT (Mme A.), *m. c. agr.*; CREPY (Cl.); FLEURY (R.); GRELLET (M.).

Thérapeutique : MM. CHASSAGNE (P.); FOUET (P.); LABET (R.); MARCHÉ (J.).

Urologie : MM. AUVERT (J.); MOULONGUET (A.); QUENU (L.).

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

Anatomie : M. DEBEYRE (J.).

Clinique chirurgicale : M. VERNE (J.-M.).

Clin. médic. : MM. RAMBERT (P.); THIEFFRY (S.).

Clinique obstétricale : MM. GRASSET (J.); MAYER (M.); MORIN (P.).

Clinique ophtalmologique : M. DESVIGNES (P.).

Clinique pédiatrique et puéri. : M. LAPLANE (R.).

Clinique psychiatrique : M. BARUK (H.).

Clinique urologique : M. KUSS (R.).

IV. — PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

Bactériologie : M. HAUDUROY (P.), *pr. s. ch.*

Pathologie chirurgicale : M. RUDLER (J.), *pr. s. ch.*

V. — CHARGES DE COURS D'HYGIENE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

M. BOLTANSKI (E.) — M. LAUNAY (C.)

Secrétaire général de la Faculté : M. LENA (J.)

Conseiller administratif : Mlle CHAINTREUIL (G.).

Conservateur en Chef de la Bibliothèque, Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine : M. le Docteur HAHN (A.)

Conservateurs : Mlles DUMAITRE (P.), LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.).

Bibliothécaires : Mmes CONTET (J.), FORGET (F.); Mlle LAURENT (H.); Docteur SCHILLER (J.).

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MÈRE

Je lui dois tout.

A MON FILS

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PIERRE ABOULKER

Professeur de la Chaire de Clinique Urologique
à la Faculté de Médecine de Paris
Membre de l'Académie de Chirurgie
Chevalier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a accueilli dans son Service
avec tant de bienveillance et nous fait le
grand honneur de présider cette thèse.*

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR J.-P. CALVET

Chirurgien des Hôpitaux

*Sous la direction duquel le présent travail
a été effectué. Son expérience, ses conseils
bienveillants nous ont été d'un prix infini.*

*Qu'il trouve ici l'expression de toute
notre reconnaissance.*

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. TURIAF

Professeur de la Chaire de Pathologie Respiratoire
à la Faculté de Médecine de Paris
Chevalier de la Légion d'Honneur

*Il a veillé sur nos études. Ses conseils
éclairés nous ont constamment guidé.
Qu'il soit sûr de notre immense gratitude.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR PIERRE FELLUS

Chirurgien Assistant des Hôpitaux de Paris

*Au cours de ce travail, il nous a conduit
pas à pas. Son amitié nous a été d'un
secours constant. Nous savons tout ce que
nous lui devons.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR LUCIEN SETBON

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

*Dont les avis éclairés et tellement ami-
caux nous ont tant soutenu.*

A NOS MAITRES PENDANT NOTRE INTERNAT

MONSIEUR LE DOCTEUR GUY SEILLE

MONSIEUR LE DOCTEUR RAVINA

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MUSSET

MONSIEUR LE PROFESSEUR CLAUDE OLIVIER

MONSIEUR LE DOCTEUR CLAUDE FRILEUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ J. LOYGUES

L'ANSE EN OMEGA ECLUSANTE

La technique décrite par TOMODA pour la gastrectomie totale nous avait d'emblée séduits. Simplicité d'exécution, sûreté de la vascularisation de l'anse en oméga, efficacité surtout des écluses pratiquées aux points voulus pour diriger le transit, telles sont les principales qualités de cette technique.

Rapidement nous avons étendu les indications de ce procédé de montage à d'autres types de dérivation :

- gastrectomie partielle ;
- dérivation biliaire ;
- dérivation pancréatique ;
- dérivation colique ;

et également :

- dérivations mixtes, digestive et biliaire, biliaire et pancréatique.

I. — RAPPEL DE LA TECHNIQUE ORIGINALE DE TOMODA

Dans l'intention d'éviter autant que possible les troubles du métabolisme post-opératoire après gastrectomie totale, M. TOMODA a imaginé une nouvelle technique de rétablissement de la continuité dont voici l'exposé :

— Après ablation en totalité de l'estomac et du grand épiploon, on reconnaît une portion du jéjunum située à 35 ou 40 cm du début du jéjunum et on y pratique une striction.

— Technique de cette striction : deux clamps de Payr sont mis en place côte à côte dans le sens de la largeur du jéjunum depuis l'insertion mésentérique jusqu'au bord libre. On sectionne deux tiers ou trois quarts du jéjunum entre ces deux clamps et les deux bouts

sont fermés par un surjet inversant. Ensuite, l'étroit bord mésentérique non sectionné est inversé sur 1,5 cm à 2 cm de long par des points séparés et prend ainsi la forme d'une corde. Les bouts supérieur et inférieur de la zone sectionnée sont fixés l'un à l'autre par plusieurs points séparés.

La zone œsophagienne est alors disséquée et le bas-œsophage est libéré suffisamment. L'œsophage et une zone jéjunale située environ 3 cm en aval de la striction sus-mentionnée sont maintenus par une paire de clamps de l'invention de M. TOMODA, pouvant maintenir simultanément œsophage et jéjunum, et on pratique une anastomose termino-latérale œsophago-jéjunale pré-colique.

Puis une striction est pratiquée suivant la technique décrite plus haut sur le jéjunum en une zone distante de 25 cm de la portion anastomosée, en aval de cette dernière. On effectue ensuite une anastomose termino-latérale duodéno-jéjunale à 3 cm en amont de la striction.

Puis on rétablit la continuité du jéjunum par une anastomose latéro-latérale au pied de l'anse.

TOMODA a amélioré cette technique et ses résultats en fixant par quatre ou cinq points séparés le jéjunum au diaphragme entre le point préalablement sténosé et l'œsophago-jéjunostomie. Ces sutures de sécurité jouent un grand rôle dans l'allègement et la protection de l'anastomose.

La comparaison avec les autres modes de rétablissement de la continuité après gastrectomie totale montre tout l'intérêt de la méthode :

1) La classique anastomose en Y. Mais elle ne met pas à l'abri des *troubles de l'agastrie* dont on sait toute l'importance : asthénie, amaigrissement, diarrhée, œdèmes, anémie de type parfois biermérien.

Aussi beaucoup d'autres techniques ont-elles été proposées pour créer un néogastre.

2) Procédé d'Engel. Après anastomose œso-jéjunale termino-latérale, on utilise les deux branches de l'anse jéjunale montée pour constituer une longue anastomose jéjuno-jéjunale, véritable jéjuno-plastie, créant une poche jéjunale destinée à remplacer l'estomac.

3) Procédé de Barraya qui utilise un montage d'anastomose sur la convexité d'une anse jéjunale pour reconstituer une poche pseudo-gastrique.

4) Surtout l'iléoplastie à l'aide d'une anse jéjunale exclue à vascularisation conservée (LONGMIRE, MOUCHET, LORTAT-JACOB) est une

solution élégante et physiologique remettant en circuit le duodénum et créant véritablement un néogastre. La vascularisation de l'anse exclue est bien entendu un point capital.

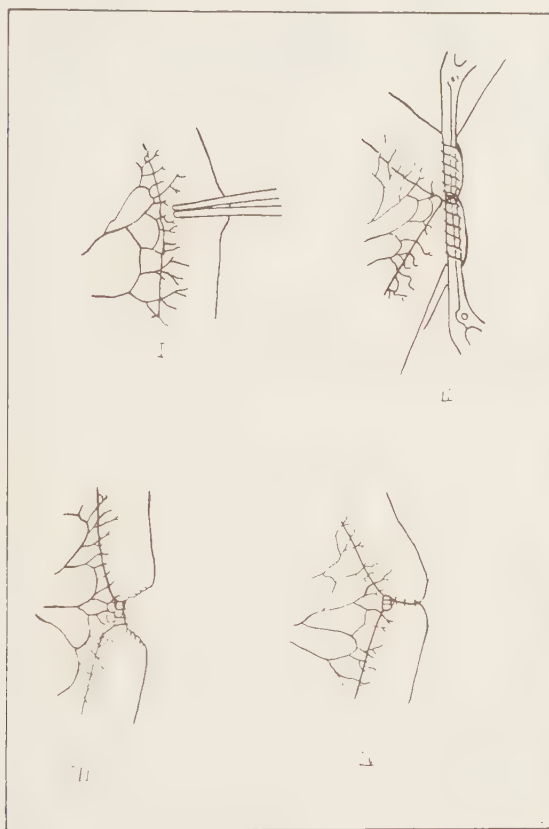


Figure 1 : Dessins originaux de M. TOMODA qu'il a eu l'obligeance de nous communiquer

Or le procédé décrit par TOMODA présente les mêmes avantages à bien moindre frais. Nous avons appliqué à plusieurs reprises cette technique de rétablissement de la continuité et les avantages nous en paraissent indiscutables :

- simplicité et rapidité d'exécution ;
- perfection de la vascularisation.

1) Simplicité et rapidité d'exécution

La deuxième ou la troisième anse jéjunale nous a toujours fourni une étoffe suffisante. L'anse choisie monte facilement et sans aucune traction jusqu'au-dessus du diaphragme, permettant une anastomose avec le tiers moyen — tiers inférieur de l'œsophage en particulier. Elle est montée en position pré-colique. Souvent, du fait d'adhérences résultant d'opérations précédentes, existe une véritable rétraction du méso-côlon transverse qui rend très dangereuse toute tentative de passage trans-mésocolique.

Lorsque l'on veut réaliser une opération de Tomoda après gastrectomie polaire supérieure, l'anse interposée peut être n'importe laquelle et non pas forcément la deuxième ou la troisième, puisqu'en effet le transit digestif se rétablit par le moignon gastrique inférieur et puisque l'on pratique une anastomose au pied de l'anse montée. Ceci nous a rendu service dans un cas où dans un premier temps avait été faite une jéjunostomie d'alimentation sur la deuxième anse.

2) Perfection de la vascularisation

Puisque cette anse ne subit aucune section mésentérique, puisqu'elle n'est exposée à aucune traction, la vascularisation reste toujours parfaite. Chaque fois nous avons constaté, lors de la confection des anastomoses, des hémorragies en jet des vaisseaux de la sous-muqueuse ; il suffit donc d'une hémostase rigoureuse pour avoir des anastomoses bien vivantes, parfaitement rosées. L'anastomose une fois faite, nous avons vérifié chaque fois la parfaite vitalité de l'anse interposée animée de mouvements péristaltiques.

Nous avons vu plus haut la technique de striction proposée par TOMODA. Nous avons essayé divers autres procédés. Quel que soit le procédé employé, il ne doit y avoir ni reperméation, ni ischémie à son niveau ; c'est là un point suffisamment important et capital pour que nous y revenions plus tard.

Quoi qu'il en soit du procédé de striction employé, il est important de réaliser cette striction avant de pratiquer l'anastomose. Le rétrécissement doit se situer immédiatement en amont ou en aval de l'anastomose suivant le sens du transit que l'on veut établir pour éviter tout cul-de-sac. Les clichés radiologiques ont chaque fois vérifié la réelle efficacité de ces écluses.

Enfin, il faut également insister sur le rôle de la large anastomose réalisée au pied de l'anse montée, qui permet de rétablir le

transit digestif, draine le segment d'anse situé en amont du premier rétrécissement et lutte aussi efficacement contre le reflux et les rétentions dans les segments intestinaux qui ne sont pas fonctionnels.

II. — APPLICATION DU PROCÉDÉ AUX GASTRECTOMIES PARTIELLES

Rien ne s'oppose à l'application d'un tel procédé à la gastrectomie partielle, qu'elle soit inférieure ou polaire supérieure. Nous envisagerons successivement ces deux éventualités.

1) Gastrectomie partielle inférieure

Sur le plan technique, le montage est exactement le même que dans la gastrectomie totale. Quel en est l'intérêt ? Dans les cas où l'on ne peut faire de Péan, le montage permet la mise en circuit dans les conditions les plus physiologiques du duodénum avec ses sécrétions biliaires et pancréatiques, et peut prévenir un syndrome du petit estomac. Ce procédé, de plus, n'aurait pas les inconvénients de celui de Hoffmeister-Finsterer, tel que reflux dans l'anse montée.

2) Gastrectomie polaire supérieure

Dans certains cas d'ulcères juxta-cardiaques où il n'était pas possible de pratiquer une gastrectomie en gouttière, après ablation de toute la partie supérieure de l'estomac, le procédé de TOMODA nous a permis un rétablissement facile de la continuité avec de bons résultats.

La même technique pourrait être appliquée en cas de tumeur polaire supérieure de l'estomac.

III. — EXTENSION DU PROCÉDÉ

L'idée importante amenée par TOMODA, le fait de diriger le transit par des strictions judicieusement placées, nous a paru susceptible d'extension. Il nous a paru qu'on pouvait, en s'inspirant de cette méthode, réaliser l'équivalent d'une anse en Y.

Rappelons brièvement les avantages de l'anse en Y décrite par Roux. Son utilisation en chirurgie biliaire digestive a représenté un progrès considérable par rapport à la simple anastomose termino ou latéro-latérale avec une anse grêle. En effet, elle met à l'abri du reflux avec, selon les cas, ses conséquences d'angiocholite ou d'œsophagite, du fait de sa longueur et de son péristaltisme contraire.

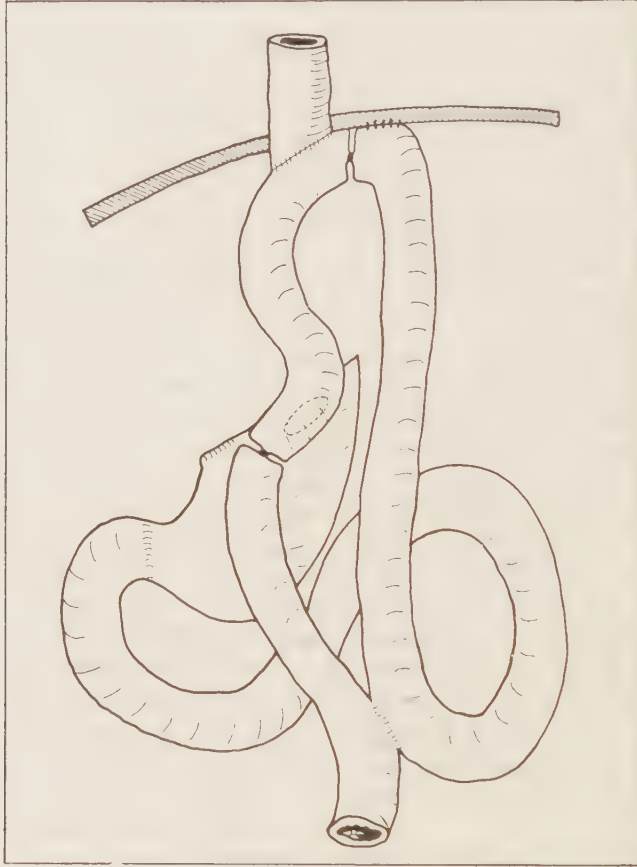


FIGURE 2

Mais cette technique est parfois bien délicate à mettre en œuvre en cas de mésos gras et épais. La vitalité du segment monté n'est pas toujours excellente et, d'autre part, chez un malade fatigué, toutes

ces causes peuvent représenter un allongement opératoire non exempt de dangers.

C'est dire tout l'intérêt du montage que nous préconisons qui est directement dérivé de la technique de TOMODA et qui possède tous les avantages de l'anse en Y avec en plus une grande facilité de réalisation et une grande sécurité vasculaire puisqu'elle ne comporte aucune section de méso.

Le montage est le suivant : après avoir choisi une anse jéjunale (généralement la deuxième ou la troisième), on pratique sur elle une striction juste en amont du point où portera l'anastomose biliaire, digestive ou pancréatique. L'anastomose est alors pratiquée soit latéro-latérale, soit termino-latérale.

Et, bien entendu, l'intervention se termine par une anastomose latéro-latérale au pied de l'anse montée pour rétablir le transit.

Comme on le voit, il n'y a eu aucune section de méso, il n'y a aucun risque vasculaire. Nous avons utilisé ce procédé pour des dérivations biliaires, pancréatiques, mixtes, biliaire et pancréatique, biliaire et digestive. Nous examinerons maintenant brièvement chacune de ces éventualités.

1) Dérivations biliaires

Nous avons été amené à employer ce procédé dans tous les cas d'obstacle sur la voie biliaire principale dans les lésions malignes bien entendu, mais aussi en cas de lésions bénignes.

Suivant le niveau de l'obstacle, nous avons ainsi pratiqué :

- tantôt une anastomose cholédoco-jéjunale latéro-latérale ou termino-latérale ;
- tantôt une anastomose cholécysto-jéjunale, mais dans ce cas, il faut que le cystique soit libre et que sa terminaison ne soit pas proche de la lésion si elle est maligne ;
- tantôt, en cas de lésion hilare, une anastomose entre un canal hépatique et l'anse jéjunale.

Il nous est arrivé, pour plus de sûreté, et quand c'était possible, d'associer anastomose cholédoco-jéjunale et cholécysto-jéjunale sur la même anse.

Les résultats ont été en général bons, comme on le verra dans les observations rapportées. La technique a été celle exposée plus haut. L'anastomose a été chaque fois pratiquée en un plan, par des points séparés à la soie triple zéro.

En cas de lésion maligne, nous pensons, comme HIVET, qu'il est bon, dans les cas où l'on redoute une sténose pylorique ou duodénale dans les mois qui suivent, d'associer d'emblée une dérivation gastro-jéjunale.

2) Dérivations pancréatiques

En cas de faux kyste du pancréas, ce type de dérivation a comme avantage sa rapidité d'exécution. Nous avons pu le pratiquer une fois avec un excellent résultat.

3) Dérivations mixtes biliaire et digestive

Dans les cas de cancer de la tête du pancréas ou de cancer des voies biliaires où une sténose pylorique est à redouter dans les mois qui viennent, nous pensons qu'il faut associer une gastro-entérostomie sur la première anse jéjunale montée trans-mésocolique.

IV. — APPLICATIONS AUX PHLEGMONS PYOSTERCORAUX

En cas de phlegmon pyo-stercoral, la thérapeutique classique consiste à débrider largement le phlegmon et à pratiquer par laparotomie médiane une entéro-anastomose entre l'anse afférente et l'anse efférente. Dès lors, existe une fistule digestive qui sera plus ou moins longue à se tarir.

Le procédé de striction que nous préconisons trouve là encore une application ingénieuse : deux strictions sont placées entre l'anastomose et le phlegmon pyo-stercol, l'une sur l'anse afférente, l'autre sur l'anse efférente. De cette façon, l'évolution vers le tarissement de la fistule devait être régulièrement obtenue. Nous avons pu employer une fois cette technique avec un bon résultat.

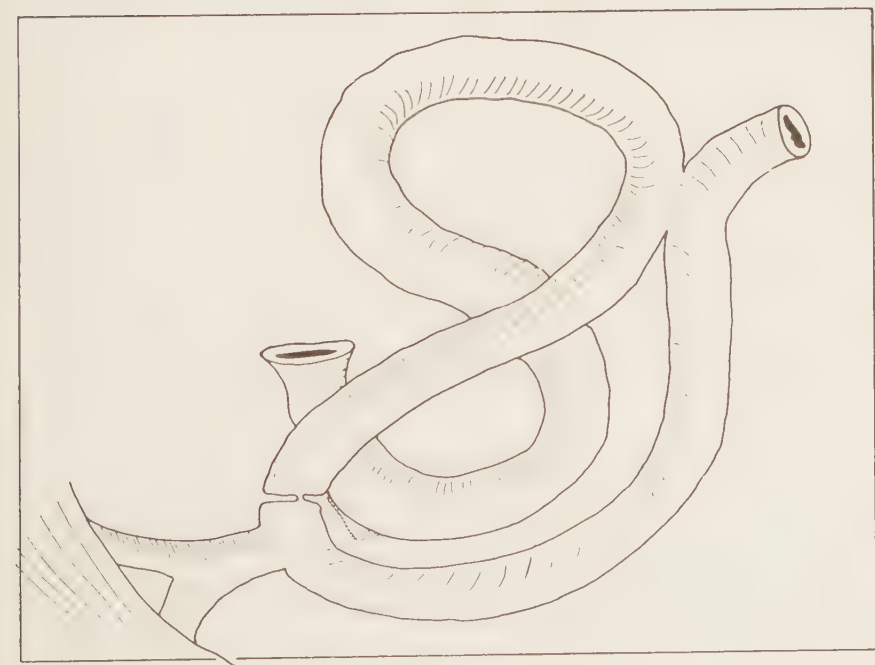


FIGURE 3

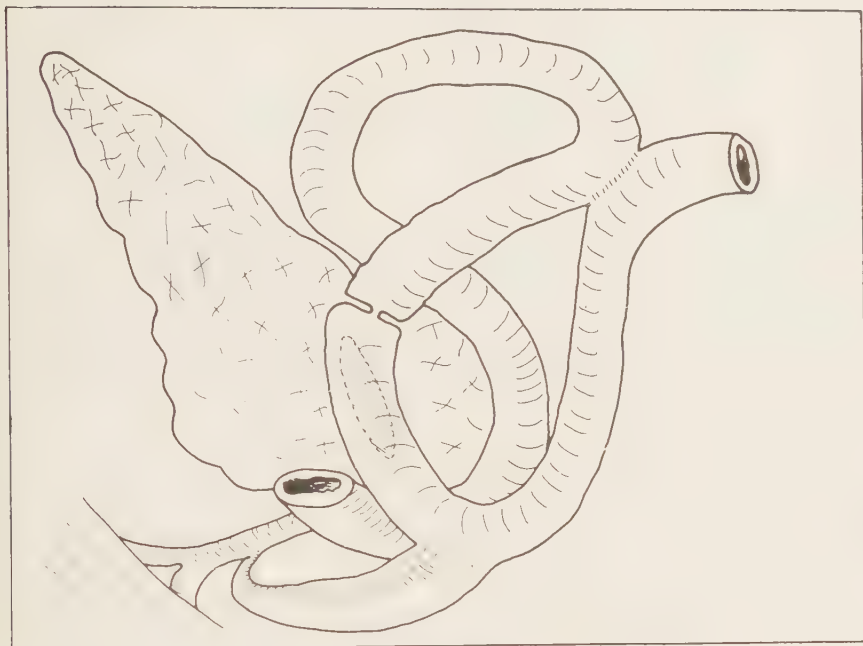


FIGURE 4

V. — TECHNIQUE DE LA STRICTION

Nous avons vu en détail la technique de striction employée par TOMODA :

« L'anse au point où doit porter la striction est presque entièrement sectionnée, les deux bouts sont fermés par un surjet inversant. L'étroit bord mésentérique non sectionné est inversé sur 2 cm par des points séparés et prend la forme d'une corde. Les bouts supérieur et inférieur de la zone sectionnée sont fixés l'un à l'autre par plusieurs points séparés. »

D'autres techniques plus simples ont été proposées :

1) L'artifice de Rozanov où l'anse est étranglée par trois surjets faufileés dans chaque tiers de circonférence. Nous l'avons employé puis abandonné, car dans un certain nombre de cas cette méthode a permis la reperméation du tube digestif.

2) La striction par un tour de nylon n° 2 ou n° 3. L'anse est étranglée assez fortement, mais une telle méthode a donné lieu également à des reperméations.

3) Aussi avons-nous finalement adopté dans la plupart des cas la même technique que HIVET : la striction est réalisée par deux tours de nylon n° 2 fortement serrés. Le sillon d'étranglement est ensuite enfoui par quelques points séparés à la soie fine. Une telle technique nous a donné en général complète satisfaction. Cependant, dans un cas, une réintervention nous a montré une reperméation presque complète. A l'opposé, chez un malade décédé quelques mois après gastrectomie pour cancer gastrique, nous possédons un compte rendu anatomo-pathologique d'une telle striction :

« ... Examen des sutures : quelle que soit la suture examinée, l'aspect est le même, la continuité des muqueuses et l'uniformité des types muqueux est réalisée.

« La sous-muqueuse est interrompue par un bloc scléreux où l'on trouve soit les vestiges d'un fil, soit plus simplement un groupe de cellules macrophagiques par corps étranger. La sous-séreuse est généralement sclérosée. Ces parois sont solides et relativement souples. »

D'autre part, dans les cas où cela a pu être pratiqué, les radiographies (transit baryté) ont montré que les montages effectués fonctionnaient comme prévu.

Voulant d'ailleurs nous rendre compte exactement de la valeur de cette méthode de striction, nous l'avons réalisée plusieurs fois chez le chien.

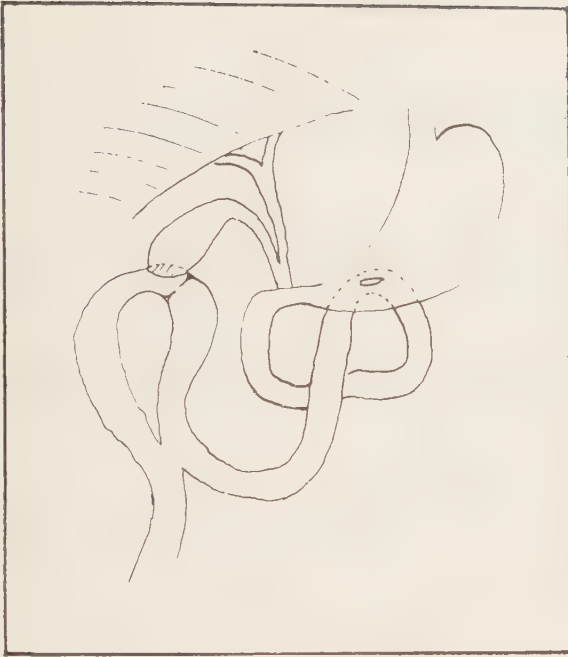


Figure 5: Exemple de dérivation mixte, biliaire et digestive

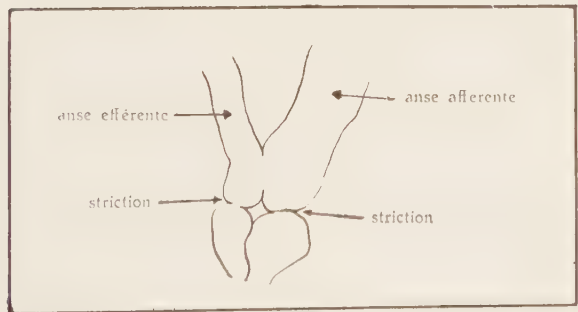


Figure 6: Technique proposée en cas de phlegmon pyostercoral

VI. — EXPÉRIMENTATION CHIRURGICALE

Méthode utilisée

Dans les trois premiers cas, nous avons chaque fois pratiqué sur une anse grêle quelconque une striction par deux tours de nylon n° 2 enfouie au point séparé de soie 00 avec une anastomose latéro-latérale au pied de l'anse pour rétablir le transit. Dans ces trois premiers cas, le prélèvement de la pièce a été fait au bout de deux mois.

Voici les comptes rendus histologiques :

- C.R. N° 1. — Au niveau de la ligature, sténose complète avec hyperplasie muqueuse. Altérations dégénératives et sclérose partielle de la musculuse. Muqueuse conservée.
- C.R. N° 2. — Sténose serrée mais pas tout à fait complète. Un des fils a été placé au contact de la musculaire muqueuse et a entraîné une très intense réaction macrophagique avec ulcération de la muqueuse et élimination du fil.
- C.R. N° 3. — L'interprétation n'a pas été possible car le prélèvement semble avoir intéressé la zone voisine de la ligature et non pas la zone de ligature elle-même.
- C.R. N° 4. — Dans ce cas, chez une chienne, nous avons pratiqué avec notre méthode de striction une iléocystoplastie sans aucune section d'anse. Deux strictions isolaient un segment du sommet de l'anse, une anastomose latéro-latérale au pied de l'anse rétablissait le transit. Le segment d'anse isolé a été ouvert longitudinalement sur son bord libre et largement anastomosé à la vessie dont la capacité a ainsi notablement augmenté. L'iléocystoplastie a été faite en un plan au catgut chromé. Une sonde urétrale a été mise en place.
Les suites immédiates ont été excellentes. La sonde a été ôtée au bout de quelques jours. Les suites lointaines ont été également sans problème et nous n'avons prélevé la pièce qu'au bout de six mois.
- C.R. N° 5. — Au niveau des deux strictions, la sténose est complète par hyperplasie muqueuse. Sauf en de rares points où elle est ulcérée, la muqueuse est toujours retrouvée et il n'existe pas de sténose vraie par organisation conjonctive.

Quelle conclusion peut-on tirer de tout cela ?

1° Certes la sténose complète a presque toujours été obtenue, mais en aucun cas il n'y a eu dans l'expérimentation animale de cul-de-sac

muqueux séparé par une barrière de sclérose conjonctive. La raison en est peut-être la dureté de la muqueuse intestinale du chien qui se laisse beaucoup moins bien écraser que la muqueuse intestinale humaine.

2° Dans un cas de notre expérimentation, un début de reperméation serré certes mais indiscutable. Mais peut-être la striction n'avait-elle pas été exercée de façon suffisamment forte pour écraser une muqueuse résistante.

Ainsi, ce procédé de striction s'est en général montré satisfaisant, cependant, qu'il se soit montré en défaut ne serait-ce qu'une fois empêche son extension à la chirurgie urinaire. Le cas d'iléocystoplastie que nous rapportons a eu des suites satisfaisantes, peut-être n'était-ce qu'un cas heureux ? En tout cas, un doute subsiste et, en plastie urinaire, seul peut-être le procédé original de striction de TOMODA apporterait pleine sécurité. De toute façon, il nous semble que l'idée mérite d'être retenue.

VII. — CRITIQUES ET ÉCHECS

Ils résultent de ce que nous avons vu plus haut :

— La reperméation est le risque majeur. L'écluse apportée par la striction étant levée, toute l'efficacité du dispositif est annulée et nous en revenons au cas de l'anse montée simple avec ses inconvénients de reflux (angiocôlite par exemple). Nous en rapportons une observation où les conséquences ont été gravissimes. Y avait-il eu faute technique ? La réussite des autres cas, les vérifications anatomiques auxquelles nous avons procédé et notre expérimentation nous incitent à le penser.

— Le risque d'étranglement d'une anse grêle dans les orifices formés par l'anse montée existe toujours. Nous n'avons pas observé une telle complication, mais bien entendu nous la prévenons en obturant tous les orifices paraissant dangereux et en particulier la sorte de cornet formé par le méso de l'anse montée.

— De même, afin de prévenir une torsion de l'anse montée autour du point fixe formé par l'anastomose, nous maintenons l'anse bien étalée en la fixant par quelques points séparés à la soie fine aux organes de voisinage.

— Nous devons rapporter une complication survenue une fois : dans un de nos premiers cas où nous avions monté l'anse trans-méso-

colique et non pas pré-colique, s'est produit un volvulus de la quasi-totalité du grêle.

Ainsi, à part ce dernier cas que nous considérons comme accidentel, nous n'avons observé qu'un seul cas de reperméation qui, à notre avis, ne met pas en cause la validité de la méthode, mais simplement rend nécessaire une expérience plus poussée et un recul plus grand.

OBSERVATIONS CLINIQUES

Nous présentons maintenant 13 observations illustrant les différentes applications que nous avons préconisées.

Elles proviennent toutes du Service de notre Maître, Monsieur le Docteur CALVET, Chirurgien de l'Hôpital Lariboisière.

OBSERVATION N° 1

B... Léandre, quarante-neuf ans

- CLINIQUE (juillet 1960)

Douleurs gastriques depuis un an et demi. Actuellement, douleurs continues. L'appétit est conservé. L'amaigrissement est modéré (4,5 kg en un an et demi).

Radio : cancer de la portion verticale de la petite courbure.

- C.R.O. (29 juillet 1960)

Gastrectomie totale pour néoplasme gastrique.

Médiane sus-ombilicale que l'on prolonge légèrement au-dessous de l'ombilic.

Exploration : pas d'ascite, pas de métastases hépatiques. Il existe un cancer de la partie verticale de la petite courbure de la grosseur d'une grosse prune à environ quatre à cinq travers de doigt du cardia. Il existe une adénopathie importante de la région cœliaque, quelques adénopathies dans le méso-côlon transverse sous la région pylorique, de petits ganglions au niveau du pédicule splénique.

L'estomac et les ganglions paraissent extirpables.

On décide de faire une gastrectomie totale en montant une anse intestinale en oméga.

- INTERVENTION

Décollement colo-épiploïque entraînant la totalité du grand épiploon et les quelques ganglions situés au niveau du méso-côlon transverse.

Section du duodénum qui est dilaté.

Curage de la région cœliaque après dissection du tronc cœliaque et de ses branches.

Vers la gauche, l'exérèse emportera la rate. On respecte la queue du pancréas. L'œsophage vient relativement facilement après traction par le plan de Rezzano. La gastrololyse est achevée sans difficulté.

— Deuxième temps de l'intervention : rétablissement de la continuité digestive.

On monte en pré-colique une anse grêle (troisième anse jéjunale); sur le sommet de cette anse, on découpe une pastille de 2 cm de diamètre et l'on fait une anastomose termino-latérale entre l'œsophage et cette anse intestinale. Anastomose faite au nylon en un plan à points séparés, total sur l'œsophage, extra-muqueux sur l'intestin.

L'anse a été montée en iso-péristaltisme avec l'œsophage et le duodénum. On réalise une anastomose termino-latérale en implantant le duodénum sur le segment efférent de l'anse montée. Ici encore, une pastille a été réséquée sur l'intestin grêle. L'anastomose duodéno-jéjunale est faite à la soie à points séparés extra-muqueux, en un plan.

Juste en amont de ces deux anastomoses a été réalisée une striction par un gros fil de soie faufilé, secondairement enfoui par un surjet de lin. Ainsi le transit digestif devra passer de l'œsophage par le segment efférent de l'anse montée, puis par le duodénum.

On réalise enfin une anastomose latéro-latérale au pied de l'anse montée à la soie, points séparés en un plan extra-muqueux, ainsi le transit digestif se trouve définitivement rétabli.

On suspend l'anse gauche du côlon qui avait été décollée sous le diaphragme. On laisse une lame de caoutchouc dans la région de ce décollement qui sortira par contre-incision gauche.

Deux ampoules de suspension chirurgicale de tifomycine sont laissées au niveau de la région cœliaque.

Toutes les anastomoses apparaissent bien vascularisées, sans aucune traction.

En fin d'intervention, le duodénum très mobile se retrouve sur la ligne médiane.

Paroi plan par plan catgut, nylon, catgut nylon, nylon sur la peau.

N.B. — L'intervention s'est déroulée dans des conditions satisfaisantes. A signaler que l'extrême mobilité du bloc duodéno-pancréatique aurait pu permettre une anastomose œso-duodénale.

Suites immédiates excellentes. Le malade sort fin août 1960.

— Le 31 octobre 1960 : a repris 8 kg en trois mois ; bon appétit ; pas de douleurs ; selles normales.

OBSERVATION N° 2

N... Nedjma, soixante ans

• CLINIQUE

Anastomose bilio-digestive pour syndrome d'angiocôlite survenant après une cholécystectomie pour lithiase.

● C.R.O. (12 août 1960)

Médiane sus-ombilicale excisant l'ancienne cicatrice prolongée en sous-ombilicale. La paroi est en mauvais état et est le siège de nombreux granulomes au niveau des fils de nylon. La libération d'adhérences surtout constituées par l'accolement du grand épiploon et de l'estomac à la paroi est difficile. Le foie adhère également à la paroi et à l'estomac.

● EXPLORATION

Le foie est de volume normal, à consistance un peu scléreuse, et surtout il existe sur la face convexe de *gros noyaux* arrondis de la taille d'une cerise. A la palpation, on a l'impression de noyaux métastatiques; à l'inspection, ils apparaissent bleutés; de petits nodules existent également sur la face convexe du lobe gauche. Aucun prélèvement n'est possible sans faire courir de risque supplémentaire. On admet que ces noyaux ne sont pas forcément métastatiques.

Il existe de plus un noyau induré dans la tête du pancréas: pancréatite?

La voie biliaire principale ne contient pas de calcul (confirmé par cholécotomie).

Dans ces conditions, on décide de faire une anastomose bilio-digestive entre le canal hépatique sectionné et une anse jéjunale.

● INTERVENTION

Anastomose hépatico-jéjunale sur une anse montée en oméga avec anastomose au pied de l'anse et striction en amont de l'anastomose bilio-jéjunale.

On dissèque le pédicule hépatique, on isole l'artère hépatique pour faire la section complète du canal hépatique à 2 cm environ au-dessus du duodénum que l'on a préalablement légèrement mobilisé. On ouvre d'abord transversalement sa face antérieure après avoir vérifié par ponction sa nature. Puis, à l'aide de fils tracteurs, on sectionne progressivement d'avant en arrière. On libère sa face postérieure, de fins tractus le réunissant à la veine porte sur une hauteur de 1 cm au moins. Le bout inférieur cholédocien est suturé par un surjet de catgut. On monte ensuite en pré-colique la troisième anse jéjunale qui vient le mieux, sans traction, jusqu'au canal hépatique entièrement sectionné. A 3 cm en amont de la future anastomose, on passe un fil de nylon n° 3 que l'on faufile pour réaliser une striction complète. Ce fil est enfoui par un surjet de soie fine à la Lambert.

On découpe ensuite une pastille de 1 cm environ de diamètre sur la convexité de l'anse.

Hémostase soigneuse de la sous-muqueuse.

On réalise l'anastomose hépatico-jéjunale à la soie vasculaire — 000 un plan.

Le plan antérieur est exécuté par des fils passés tout d'abord, puis noués.

Anastomose réalisée en de très bonnes conditions et elle apparaît parfaitement étanche.

On fait ensuite au pied de l'anse montée en oméga et iso-péristaltique, une anastomose latéro-latérale à la soie vasculaire 000 en un plan extra-muqueux.

La fente qui existe à la partie inférieure des deux pieds de l'anse est obturée par une bourse à la soie.

Tifomycine dans la loge sous-hépatique ; lame dans la loge sous-hépatique ressortant par contre-incision latérale droite.

La face supérieure du foie qui a été décollée saigne en nappe : hémostase impossible à réaliser. On laisse un tampon de spongel avec de la thrombose et une petite lame sortira par la partie toute supérieure de la médiane sus-ombilicale.

Fermeture de la paroi difficile en raison de la mauvaise qualité du plan musculo-aponévrotique.

Fermeture en un plan au nylon.

Catgut sous-cutané.

Nylon sur la peau.

Suites immédiates excellentes.

— Le 4 mai 1961, neuf mois après l'anastomose bilio-digestive, pas de subictère, pas d'hépatomégalie, pas de poussée d'angiocholite.

— Le 7 décembre 1962, dix-huit mois après l'intervention, le malade va très bien.

OBSERVATION N° 3

B... Louis, soixante-treize ans

● CLINIQUE

Douleurs épigastriques depuis plusieurs années avec hématemèses et mœlena.

Radio : raideur localisée de la petite courbure.

● C.R.O. (7 septembre 1960)

Cancer de l'estomac hémorragique.

Gastrectomie totale élargie. Anastomose œso-jéjunale en oméga, type Tomoda.

Médiane sus-ombilicale réséquant la xyphoïde.

● EXPLORATION

Pas d'ascite, pas de métastases hépatiques. La convexité du foie présente à droite une malformation en brioche d'aspect et de consistance normaux. Il existe un volumineux cancer-ulcère de la face postérieure de l'antré, envahissant le méso-côlon transverse. On palpe de nombreuses adénopathies au niveau de la coronnaire stomacique et de la chaîne sous-pylorique.

La conduite à tenir est difficile chez ce malade de soixante-treize ans. Ou bien refermer ou bien faire le maximum. On opte pour la gastrectomie totale élargie car le cancer est hémorragique et envahira le côlon.

● INTERVENTION

Gastrolyse et exérèse enlevant l'estomac, le grand épiploon, la queue du pancréas et la rate, de même qu'une collerette de méso-côlon transverse comprenant l'arcade de Riolan. À droite, la gastro-duodénale est liée.

Rétablissement de la continuité : on monte une anse en oméga ; anastomose en un plan à la soie termino-latérale œso-jéjunale avec une striction juste en amont ; anastomose en un plan duodéno-jéjunal termino-latérale avec striction juste en aval.

Anastomose jéjuno-jéjunale en un plan au pied de l'anse.

Ainsi, les aliments passeront par l'œsophage, le segment jéjunal afférent de l'anse montée, le duodénum et enfin le jéjunum. Le montage est iso-péristaltique.

Les anastomoses sont très satisfaisantes sur le plan technique.

Problème colique : le tiers gauche du côlon transverse en voie d'ischémie est extériorisé par une contre-incision gauche, après fermeture de la brèche.

L'anse montée est pré-colique.

L'extériorisation assez à gauche, à la limite du segment ischémié. Paroi nylon.

Décédé le lendemain dans un tableau de collapsus.

OBSERVATION N° 4

D... Paul, trente-quatre ans

• CLINIQUE (19 octobre 1960)

Depuis cinq ans, poussées fréquentes de douleurs abdominales hautes interprétées comme des douleurs de pancréatite chronique. Depuis trois mois, le malade souffre en permanence. Ces douleurs sont surtout de siège épigastrique sus-ombilical. Les traitements médicaux (A.C.T.H., hémisuccinate d'hydrocortisone, anti-enzyme) sont restés sans succès. Depuis quarante-huit heures, le malade est jaune. Amylasémie et amylasurie sont très augmentées.

Ce malade a également une histoire laryngée cellulaire pour laquelle il doit être opéré quand ses douleurs abdominales seront calmées.

• C.R.O. (20 octobre 1960)

Etant donné la lésion laryngée du malade, on pratique dans un premier temps une *trachéotomie basse* à la locale. Le malade sera intubé par cette trachéotomie.

Incision médiane sus-ombilicale prolongée en para-ombilicale droite.

L'exploration de la cavité abdominale met en évidence :

- 1) Une énorme masse kystique du volume d'un pamplemousse, siégeant dans l'anneau duodénal correspondant à la tête du pancréas.
- 2) Une vésicule tendue et assez volumineuse, déportée à droite.
- 3) Un foie et un estomac normaux (la vision laparoscopique était donc tout à fait exacte).

On pratique d'abord un décollement colo-épiploïque pour aborder la totalité du pancréas.

On pratique une ponction de cette masse kystique pancréatique qui ramène un liquide jaune citron (envoyé au laboratoire pour examen chimique). On en retire environ 250 cm³.

On injecte dans cette cavité kystique du pancréas de la diodone et trois clichés sont pris.

Le kyste occupe la totalité de la tête du pancréas et remonte dans le corps de cet organe, mais il n'y a aucun passage wirsungien.

Dans un deuxième temps, on fait une cholécystostomie pour pratiquer les radiographies des voies biliaires. Là encore, il n'y a pas de passage dans la voie biliaire principale et il semble exister un blocage haut.

On décide donc de pratiquer chez ce malade une double dérivation pancréatique et biliaire.

La dérivation digestive envisagée un instant n'est pas retenue, car le transit digestif ne semble pas gêné et l'on craint de risquer un ulcère peptique post-opératoire.

Cette double dérivation bilio-pancréatique est réalisée par l'intermédiaire d'une anse en oméga (Tomoda). C'est la deuxième anse jéjunale qui est montée en précolique et iso-péristaltique.

L'anastomose pancréatique est réalisée en un seul plan après la résection en quartier d'orange de la paroi antérieure du kyste pancréatique. (Examen histologique du prélèvement.) En aval de cette anastomose, est réalisée la dérivation biliaire.

Cholécysto-jéjunostomie après résection du fond de la vésicule. (Examen histologique de cette portion vésiculaire.)

Un étranglement est réalisé selon la technique habituelle, juste en amont de la dérivation pancréatique.

Enfin, une anastomose jéuno-jéjunale au pied de l'anse est réalisée pour rétablir le transit digestif.

Lame de caoutchouc sous-hépatique de drainage.

Fermeture de la paroi plan par plan.

Suites opératoires excellentes.

— 29 octobre 1960 : état local excellent. Persistance des crises abdominales douloureuses (deux à trois par jour).

— 2 novembre 1960 : disparition des crises abdominales douloureuses.

— 29 avril 1961 : six mois après l'intervention, excellent état général. A repris 26 kg en six mois, passant de 44 kg à 70 kg. Transit digestif excellent : selles par jour normales. Persistance de vagues douleurs abdominales épigastriques sans systématisation, mais très supportables.

OBSERVATION N° 5

C... Charles, cinquante et un ans

• CLINIQUE

Ce malade souffre de douleurs épigastriques tardives à type de crampes depuis quatre mois. Ces douleurs surviennent le matin vers 11 heures et l'après-midi vers 16 heures. Elles sont calmées par l'alimentation et la position allongée.

Ce malade a été traité par des injections intra-veineuses et cependant il continue à souffrir périodiquement depuis quatre mois.

- RADIOLOGIE

Aspect de niche importante bénigne sous-cardiale.

- C.R.O. (18 novembre 1960)

Médiane ombilicale prolongée en para-ombilicale.

A l'exploration, il s'agit d'un ulcère assez important situé à la face postérieure de la grosse tubérosité, adhérent au plan postérieur.

Une *gastrotomie* montre l'ulcère à moins de deux travers de doigt du cardia. Il est par ailleurs entouré d'une zone indurée débordant largement les lésions, le tout ne permettant pas d'envisager une gastrectomie simple en gouttière. Il faut donc, pour traiter cette lésion, envisager une gastrectomie polaire supérieure.

Gastrectomie polaire supérieure amputant largement les deux tiers supérieurs de l'estomac, laissant en place la rate avec fermeture en un plan de la tranche de section de la partie supérieure de l'estomac laissée en place.

Rétablissement de la continuité type Tomoda.

On monte la deuxième anse jéjunale selon le procédé de Tomoda, en précolique et en iso-péristaltique, et l'on pratique :

- Un étranglement en amont de l'œsophage avec suspension minutieuse de l'anse afférente au diaphragme.
 - Une anastomose œso-jéjunale termino-latérale en un plan.
 - Une pyloroplastie pour lutter contre le spasme du pylore dû à la double vagotomie totale.
 - Un étranglement sur l'anse jéjunale en aval de l'estomac.
 - Une anastomose jéuno-gastrique sur la face antérieure du moignon gastrique selon le procédé de Sweet, réalisant une valvule évitant le reflux.
 - Une anastomose jéuno-jéjunale au pied de l'anse pour rétablir le transit.
- Fermeture pariétale avec drainage selon la technique habituelle.

Le malade sort le 6 décembre 1960, en bon état.

OBSERVATION N° 6

M... Charles, soixante et un ans

- CLINIQUE

Douleurs gastriques depuis trente ans. Il y a dix ans, découverte d'un ulcus gastrique traité médicalement avec arrêt des douleurs. Depuis trois ans, les douleurs reprennent au creux épigastrique, irradiant dans le dos et vers l'épaule gauche, survenant trois heures après les repas. Depuis deux mois, les douleurs sont devenues continues.

- RADIOGRAPHIE (30 janvier 1961)

Il existe toujours une importante niche à ménisque.

- C.R.O. (23 février 1962)

Médiane sus-ombilicale.

L'exploration met en évidence une énorme tumeur gastrique de la partie moyenne du corps de l'estomac, formant un bloc important postérieur englobant le corps du pancréas.

Il existe en plus une coulée ganglionnaire pré-aortique.

Rien sur le foie.

La seule possibilité opératoire est la *gastrectomie totale*, emportant en un seul bloc le corps et la queue du pancréas, la rate.

Pour être valable, le curage pré-aortique est nécessaire.

L'intervention décidée consiste :

1° En une section du corps du pancréas au niveau de l'isthme.

2° En une ablation totale de tous les ganglions pré-aortiques.

3° En une exérèse totale de l'estomac, du pancréas et de la rate.

Rétablissement de la continuité digestive par le procédé de Tomoda.

Deuxième anse jéjunale montée en pré-colique avec successivement :

— Un étranglement au sommet.

— Une anastomose œsophago-jéjunale en un plan.

— Une anastomose duodéno-jéjunale en un plan.

— Un étranglement.

— Une anastomose jéuno-jéjunale au pied de l'anse.

— Deux lames de caoutchouc.

Fermeture pariétale.

OBSERVATION N° 7

M... Raymond, quarante-six ans

- CLINIQUE

Deux crises d'angiocholite.

Les biligraphies pré-opératoires montrent un gros cholédoque court, s'arrêtant en queue de radis, semble-t-il, au bord supérieur du duodénum.

— *Diagnostic* : pancréatite.

- C.R.O. (19 avril 1961)

Médiane sus-ombilicale.

L'exploration montre :

— Une vésicule adhérente à l'épiploon, mais d'aspect peu malade, sans calcul.

— Un cholédoque dilaté, gros comme le pouce, sans calcul.

— Un bloc pancréatique assez dur, pas très volumineux, sans ganglions.

On pratique successivement :

Une radiomanométrie par l'intermédiaire d'une sonde de Pezzer dans la vésicule :

— Premier passage : pression 27.

— Première résiduelle : 13. Clichés.

— Deuxième pression de passage : 32. Clichés.

— Deuxième résiduelle : 13. Clichés.

Les radiographies montrent une vésicule très distendue, un cholédoque très dilaté se terminant par un défilé très rétréci coïncidant avec son trajet intra-pancréatique.

Le diagnostic de pancréatite semble confirmé.

On pratique :

— Une biopsie du pancréas pour examen histologique.

— Une dérivation biliaire selon le procédé de Tomoda modifié en montant une anse trans-mésocolique sur laquelle on pratique une anastomose cholédoco-jéjunale latéro-latérale en aval d'un rétrécissement et plus en aval encore une anastomose cholécysto-jéjunale latéro-latérale. On complète ce montage par une anastomose au pied de l'anse. Fermeture pariétale.

Suites opératoires excellentes.

Mais en octobre 1961 : syndrome abdominal aigu.

• C.R.O. (31 octobre 1961)

Médiane sous-ombilicale. Volvulus de la quasi-totalité du grêle autour d'une anse montée trans-mésocolique et anastomosée d'une part au cholédoque et d'autre part à la vésicule. Le grêle est énorme, violacé, sphacélique. Le péritoine, plein de liquide sale et nauséabond. Même après vidange du grêle, il est impossible de le détordre. Résection large du grêle : on ne peut conserver que 80 cm de jéjunum et 20 cm d'iléon. Les tranches de section n'ont pas bel aspect. Après dissection des anastomoses, on place un drain de Kehr dans le cholédoque et une sonde de Pezzer dans la vésicule que l'on fait sortir par une contre-incision. Drainage par Mickulicz.

Dans les suites : fistule du grêle nécessitant une nouvelle intervention le 8 novembre 1961 (réfection de l'anastomose termino-terminale jéjuno-iléale en un plan).

Après cette intervention, le drain de Kehr du cholédoque est parti. Il se produit une double fistule biliaire et digestive qui se tarit. La radio faite par la sonde de cholécystomie montre le cystique bien perméable, des voies biliaires supérieures en bon état et une sténose complète du bas-cholédoque. Une anastomose bilio-digestive est envisagée dans les suites.

OBSERVATION N° 8

L... Angèle, soixante-trois ans

• CLINIQUE

Trois ans auparavant, intervention le 3 juillet 1958 pour péritonite biliaire par perforation du haut-cholédoque.

Cholécystectomie. Calculs. Drain de Kehr enlevé le huitième jour.

Depuis cette intervention, plusieurs crises d'angiocholite.

En février 1961, tableau d'ictère rétionnel, puis syndrome péritonéal aigu. L'état général est très mauvais. La biligraphie montre un cholédoque sténosé en deux endroits : sous le hile et dans sa partie moyenne.

On intervient dans le dessein de pratiquer une dérivation biliaire, type Tomoda.

● C.R.O. (28 avril 1961)

On repasse par la cicatrice médiane sus-ombilicale.

Adhérences nombreuses dans la région pylorique à la paroi. Exploration.

On dissèque le bloc inflammatoire enserrant le cholédoque que l'on repère par ponction. Le canal est extrêmement dilaté, de la taille d'un gros pouce.

Cholédotomie transversale. L'exploration instrumentale intra-cholédocienne ne montre pas de sténose sur le cholédoque et sur le canal hépatique.

Par le drain de Kehr, on pratique une cholangiographie, laquelle confirme la dilatation globale de tout le cholédoque sans aucune sténose. Il y a un passage duodénal, mais le sphincter d'Oddi semble radiologiquement rétréci.

On pratique donc une duodénotomie en vue d'une sphinctéroplastie.

Une fois le duodénum ouvert, on s'aperçoit que le sphincter est de calibre normal, qu'il n'existe aucune oddite. Fermeture du duodénum par cinq points de soie extra-muqueux.

L'ensemble des lésions constatées opératoirement évoque le diagnostic de cholécite. On décide de pratiquer une intervention du type Rosanoff-Tomoda.

1) Anastomose cholédoco-jéjunale (troisième anse) latéro-latérale en un plan à la soie — points séparés.

2) Striction de l'anse 3 cm en amont de cette anastomose par deux bourses de lin fafilé.

3) Anastomose au pied de l'anse sur 3 cm. Une lame sous-hépatique.

Fermeture de la paroi en un plan nylon.

Nylon sur la peau.

Suites bonnes ; la malade sort le 5 mai 1961, en bon état.

OBSERVATION N° 9

M... René, quarante-deux ans

● CLINIQUE

Malade envoyé de province après cholécystectomie.

Ictère rétionnel clinique et biologique apparu dans les jours qui ont suivi la cholécystectomie.

● C.R.O.

— Une première intervention, le 18 octobre 1961, est pratiquée. On arrive, au prix des plus grandes difficultés, à repérer le cholédoque à 2 cm au-dessous du hile du foie ; il contient de la bile blanche, ce qui indique bien la sécrétion du foie qui, par ailleurs, ne présente pas de signes de rétention biliaire. L'inter-

vention a déjà duré quatre heures ; il paraît difficile de faire supporter au malade une anastomose immédiate que la friabilité du cholédoque rend aléatoire ; en conséquence, on se contente de faire un drainage temporaire du cholédoque dans l'intention ultérieure de rétablir la circulation biliaire normale.

Drainage. Paroi trois plans nylon catgut. Fil et agrafes sur la peau.

Dans les suites, le malade déjaunit, le drainage biliaire externe se montrant efficace.

— *Deuxième intervention le 5 janvier 1962* : médiane sus-ombilicale itérative. Ouverture très difficile de la cavité abdominale étant donné le degré d'infiltration scléreuse de la paroi et l'importance des adhérences. On libère cependant assez facilement la région sous-hépatique et, grâce au drain, on est mené rapidement à exposer le pédicule hépatique et l'on découvre très haut dans le hile l'orifice de la fistule biliaire. Cet orifice a la taille d'un noyau de cerise dont le bord inférieur est nettement cholédocien, le bord supérieur hépatique.

Cholangiographie de contrôle : imprégnation des voies biliaires intra-hépatiques modérément dilatées et du confluent hépatique. Aucun passage par le bas.

Lavage de la V.B.P. Quelques petits calculins noirâtres sont éliminés.

Dérivation biliaire, selon le procédé de Tomoda, sur une anse oméga (la seconde).

Rétrécissement en amont. Anastomose termino-latérale entre V.B.P. et le sommet de l'anse préparée par une pastille.

Anastomose en un plan à la soie.

Suspension soigneuse de l'anastomose qui semble étanche à la face inférieure du foie.

Anastomose au pied de l'anse.

Suspension soigneuse de l'anse montée pour éviter tout volvulus.

Fermeture pariétale.

Nylon en huit et catgut chromé.

Une lame.

Après cette intervention, le malade se porte bien pendant un mois, puis commence à faire des crises d'angiocholite avec douleur, fièvre à 39° et jaunisse. Les crises se répètent, ce qui impose une troisième intervention.

— *Troisième intervention le 8 juin 1962* : la cholangiographie trans-hépatique gauche montre :

- que la convergence des canaux hépatiques droit et gauche est certainement lésée ;
- que ces canaux communiquent encore ;
- que l'anastomose est perméable mais sténosée.

Le point intéressant est que la striction du Tomoda était redevenue perméable, et c'est ce qui explique sans doute les crises d'angiocholite à répétition.

Une anse en Y véritable est réalisée, utilisant l'ancienne anse en oméga.

Une hémorragie intestinale massive avec tableau d'angiocholite intense apparue en quelques heures impose trois jours plus tard une quatrième intervention.

— *Quatrième intervention* le 11 juin 1962 : on ôte des canaux hépatiques gauche et droit plusieurs gros caillots moulant ces canaux. Lavage des canaux, ce qui ne provoque aucune hémorragie de sang frais. Un drain de Kehr à branches courtes dans l'anse en Y qui n'essaie nullement de remonter jusqu'à l'anastomose.

Dans les suites, plusieurs épisodes de jaunisse et d'hémorragie digestive.

— 14 juillet : décès du malade.

OBSERVATION N° 10

K... W...

• CLINIQUE

Volumineux cancer de l'estomac entraînant des crises douloureuses hyperalgiques avec anémie à 1.800.000 G.R.

— *Indications thérapeutiques* : gastrectomie totale en raison de l'extension du néo sur les radiographies.

• C.R.O. (8 novembre 1961)

Exploration par médiane sus-ombilicale prolongée au-dessous de l'ombilic.

On constate qu'il n'y a pas d'ascite ni de métastase hépatique, ni de métastase au Douglas.

Il existe un très volumineux cancer du corps de l'estomac avec un envahissement ganglionnaire de la chaîne coronaire stomachique, pylorique et péricardique.

Le néo a envahi le corps du pancréas et adhère à la rate et à la surrénale gauche.

Le bloc néoplasique reste néanmoins mobilisable sur le plan postérieur.

On décide de faire une gastrectomie totale élargie en raison du caractère hémorragique et douloureux de ce cancer.

• INTERVENTION

a) Gastrectomie après décollement colo-épiploïque. Abaissement de l'angle gauche du côlon. Désinsertion de la racine du méso-côlon transverse dont on doit réséquer une partie adhérente. On sectionne le duodénum après ligature de la pylorique, et on incise le péritoine pariétal postérieur le long de l'aorte, le long du bord supérieur du pancréas et le long de la rate.

On décolle le bloc pancréatico-splénique qui comprend aussi la surrénale gauche et sectionne le pancréas au niveau du corps, après hémostase préalable au fil de lin passé. La coronaire stomachique est liée à l'origine sur l'aorte et l'œsophage sera sectionné après le procédé de la recoupe. Les pneumogastriques sont coupés et l'œsophage est bien vascularisé.

b) Rétablissement de la continuité selon le procédé de Tomoda. On monte la deuxième anse jéjunale en oméga et on réalise trois anastomoses.

La première présente une implantation de l'œsophage sur la convexité de l'anse montée.

Suture en un plan à la soie à points séparés. Plan total sur l'œsophage, extra-muqueux sur l'intestin. Une striction au double fil de nylon enfouie est réalisée en amont de cette anastomose. On suspend au diaphragme l'anse montée au niveau de la striction par six points à la soie.

La deuxième anastomose implante le duodénum sur l'intestin à 20 ou 25 cm en aval de l'anastomose précédente.

Un double fil de nylon établit une striction en aval de cette anastomose, elle est enfouie également.

La troisième anastomose est réalisée au pied de l'anse en oméga. L'anse a été montée à travers la brèche du méso-côlon transverse qui a été refermée par la suite.

On laisse une lame de caoutchouc dans l'hypochondre gauche déshabité, qui sortira par contre-incision gauche, une lame dans la loge sous-hépatique qui sortira par contre-incision droite.

La paroi est refermée au fil non résorbable.

Nylon sur la peau.

Suites opératoires bonnes dans les semaines qui ont suivi. Puis, en mars 1962, c'est-à-dire cinq mois après intervention, syndrome de sténose digestive à préciser...

OBSERVATION N° 11

L... Marie-Bernard, cinquante-neuf ans

● CLINIQUE

Ictère d'installation progressive sans douleur ni fièvre.

Laparoscopie n'ayant montré qu'un gros foie de cholostase.

● C.R.O. (22 décembre 1961)

Médiane sus-ombilicale contournant l'ombilic à droite.

Exploration : gros foie de cholostase ; très grosse vésicule enfouie sous des adhérences épiploïques que l'on libère. Une masse très dure de la tête du pancréas.

On ponctionne la masse pancréatique sans qu'on ne ramène rien. On s'abstient de faire une biopsie pancréatique.

Mise en place d'une sonde de Pezzer dans la vésicule pour *cholangiographie*, celle-ci montre une imprégnation des canaux hépatiques et un arrêt du cholédoque au niveau du bord supérieur de la tête du pancréas.

Etant donné la perméabilité de la vésicule, on décide de faire une anastomose bilio-digestive par cholécysto-jéjunostomie en montant une anse grêle suivant le procédé de Tomoda.

Anastomose cholécysto-jéjunale en un plan au fil de soie. Striction en amont du grêle par un double fil de nylon que l'on enfouit.

Une anastomose jéjuno-jéjunale au pied de l'anse en un plan au fil de soie.

Pour empêcher un éventuel capotage de l'anse, on fixe celle-ci à l'estomac par quelques points au fil de soie.

Mise en place d'une lame de caoutchouc dans la région sous-hépatique sortant par une contre-incision.

Tifomycine *in situ*.

Fermeture de la paroi en quatre plans.

Nylon sur la peau.

— Suites : trois mois plus tard, le malade est en mauvais état général (asthénie, amaigrissement).

OBSERVATION N° 12

A... Julie, soixante-deux ans

• CLINIQUE

Cancer gastrique antro-pylorique.

Douleurs épigastriques permanentes avec recrudescence depuis plus d'un an.

Il existe un ganglion de Troisier.

Anorexie et amaigrissement.

— Radio : infiltration antrale diffuse.

• C.R.O. (3 janvier 1962)

Intervention pour cancer de l'estomac antro-pylorique.

Médiane sus-ombilicale débordant l'ombilic.

Il existe une grosse tumeur dans la région antro-pylorique envahissant le méso-côlon transverse s'accompagnant d'adénopathies dans la région coeliaque.

La tumeur est mobile et extériorisable. Il n'y a pas de métastase hépatique. Décollement colo-épiploïque assez laborieux. On est obligé de réséquer une partie du méso-côlon transverse, tout en conservant l'arcade de Riolan.

Libération de la grande courbure dépassant l'artère gastro-duodénale qui est liée et sectionnée.

Section du pédicule pylorique et section du duodénum suivie d'une hémostase soigneuse, étant donné la proximité du néoplasme par rapport au duodénum. Étant donné le petit calibre de ce dernier, on décide de ne pas recourir au procédé de Péan.

Pour éviter un syndrome de l'anse afférente, plutôt que de faire un Finsterer, on décide d'avoir recours au procédé Tomoda après avoir fermé le moignon duodénal.

Ligature de la coronaire. Section de l'estomac conservant le cinquième supérieur de l'organe.

Suture au fil de soie de la partie droite de la tranche de section qui sera la future queue de raquette.

On fait monter une anse jéjunale en oméga : elle est ouverte à environ 30 cm de l'angle duodéno-jéjunale et anastomosée en un plan à la bouche gastrique.

Suture à points séparés au fil de soie.

On étrangle l'anse afférente au moyen d'un fil de nylon enfoui par plusieurs points séro-séreux à la soie.

L'anse afférente est suspendue par quatre points à la face postérieure de l'estomac près de la petite courbure.

Ouverture des deux anses afférente et efférente qui sont anastomosées « au pied de l'anse », points séparés à la soie.

Fermeture du duodénum à points séparés à la soie sans écrasement.

Deux bourses permettent d'enfouir les deux cornes supérieures et inférieures.

Fermeture de la brèche méso-colique en laissant les deux anastomoses sus-mésocoliques. Cette fermeture est assez laborieuse car on a dû réséquer une partie du méso-côlon transverse.

En fin d'intervention, le côlon transverse paraît bien vascularisé.

Une lame sus-mésocolique sortant par une contre-incision droite.

Paroi en un plan au nylon.

Nylon et agrafes sur la peau.

— *Suites* : sort le 15 février 1962 sur la demande de la famille.

OBSERVATION N° 13

E... Roger

• CLINIQUE

Début en février 1962 par des douleurs abdominales diffuses. Puis installation progressive d'un tableau d'ictère par rétention. Altération de l'état général avec amaigrissement de 14 kg en six semaines.

• C.R.O. (20 avril 1962)

Médiane sus-ombilicale contournant l'ombilic à droite. Libération de quelques adhérences épiploïques sur la vésicule et le pédicule hépatique. Il existe une grosse vésicule et un gros cholédoque. Par ailleurs, la palpation du pancréas révèle un organe gros et dur dans son ensemble.

On effondre le petit épiploon et l'on pratique une biopsie pancréatique.

Fermeture de la brèche par deux points au fil de soie.

Il n'existe pas d'adénopathie décelable.

On libère le fond de la vésicule de son lit hépatique pour l'attirer afin de mettre en place une sonde de Pezzer pour pratiquer une *cholangiographie*. Celle-ci révèle une grosse vésicule et un très gros cholédoque avec arrêt à la partie inférieure.

On décide de pratiquer une dérivation biliaire en montant une anse intestinale suivant le procédé de Tomoda, après avoir pratiqué une pastille sur le cholédoque et sur le grêle, et une striction en amont de cette anastomose.

Anastomose en un plan au fil de soie 000.

Anastomose latéro-latérale au pied de l'anse. Fixation par un point de l'anse afférente sur l'estomac.

Cholécystostomie par une sonde de Pezzer que l'on abouche à la peau.

En fin d'intervention, un petit saignement du lit vésiculaire qui avait été facilement contrôlé jusqu'alors devient subitement important et force à tamponner la région par trois mèches à prostate. Mise en place d'une lame de caoutchouc sous-hépatique qui sort avec les trois mèches par une contre-incision.

Fermeture habituelle.

Décès le lendemain.

* *

EN RESUME

Nous avons présenté 13 observations où ont été mis en œuvre le procédé de TOMODA ou les autres applications que nous en avons fait dériver.

Un certain nombre de décès survenus dans la période post-opératoire immédiate ont été en rapport, dans la plupart des cas, avec la gravité de l'affection en cause ou l'état général du patient.

Les échecs propres à la méthode mise en œuvre ont été envisagés plus haut.

Les avantages du procédé préconisé :

- simplicité d'exécution ;
- absence de tout trouble vasculaire, puisqu'il n'y a aucune section de méso ;
- et, dans le cas de dérivation biliaire ou pancréatique, absence de reflux ;

apportent à notre avis une simplification et une sécurité notables, et lui donne ainsi tout son intérêt.

CONCLUSION

TOMODA a publié une technique originale de rétablissement de la continuité après gastrectomie totale. L'idée de base en était d'exclure un segment d'anse par des strictions sans section mésentérique. A partir de cette idée :

I) Nous avons cherché à étendre le principe à d'autres applications :

- a) Réalisation de ce que HIVET a appelé « une anse jéjunale en Y simplifiée ». Une telle anse servant à des dérivations biliaires, pancréatiques ou mixtes.
- b) Rétablissement de la continuité dans certains cas de gastrectomies partielles.
- c) Et, à titre expérimental, iléo-cystoplastie.

II) Nous avons cherché d'autre part à simplifier le mode de striction proposé dans la technique originale. Le procédé choisi par nous a vu sa valeur étudiée :

- a) Chez l'homme où les résultats cliniques, les données radiologiques ont montré la valeur de la méthode.
- b) Chez le chien, et nous avons exposé plus haut les bons résultats obtenus.

Un tel procédé offre assez de sécurité pour être utilisé dans toutes les applications digestives, biliaires ou pancréatiques, mais demande à être amélioré pour être étendu à la chirurgie urinaire.

Vu, le Doyen :
CORDIER

Vu, le Président de Thèse :
ABOULKER

Vu et Permis d'imprimer,
le Recteur de l'Académie de Paris :
ROCHE

BIBLIOGRAPHIE

TOMODA (M.). — Technique of substitute stomach formation after total gastrectomy. (*Kyushu Memoirs of Medical Sciences*, December 1951, vol. II, n° 3.)

— De la gastrectomie totale. (*Ann. Chir.*, 1959, 13, 9-10, 571-576.)

HIVET (M.). — Exclusion simplifiée d'une anse jéjunale en Y. (*Ann. Chir.*, 1962, 16, 1-2, 59-64.)

HEPP (J.) et PERNOD (R.). — Le procédé de Rosanov. (*Presse Méd.*, 1958, 66, 29, 649-650.)

LAMY (J.) et BRICOT (R.). — Remise en circuit du duodénum après gastrectomie. (*Presse Méd.*, 1961, 69, 18, 811.)

